EB20-D-08.084



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE INICIAÇÃO DO PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO M109 A5

2025

EB20-D-08.084



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE INICIAÇÃO DO PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO M109 A5

2025



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA EME/CEx Nº 1.585, DE 22 DE JULHO DE 2025
EB: 64535.029422/2025-78

Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Modernização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M 109 A5 (EB20-D-08.084).

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 5º, do Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, que aprova a Estrutura Regimental do Comando do Exército e o art. 3º, incisos III e VII e art. 4º, inciso X, do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria - C Ex nº 1. 780, de 21 de junho de 2022, e considerando o que consta nos autos, 64535.029422/2025-78, resolve:

Art. 1º Fica aprovada a Diretriz de Iniciação do Projeto de Modernização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M 109 A5 (VBC OAP M109 A5), integrante do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SPrg SAC), do Programa Estratégico do Exército ASTROS.

Art. 2º Fica revogada a Portaria - EME/CEx Nº 425, de 29 de junho de 2021, que aprovou a Diretriz de Iniciação do Projeto de Modernização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M109 A5.

Art. 3º O Estado-Maior do Exército, o Órgão de Direção Operacional, os órgãos de direção setorial e o Comando Militar do Sul adotarão, em suas áreas de competência, as providências decorrentes.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

General de Exército RICHARD FERNANDEZ NUNES
Chefe do Estado-Maior do Exército

FOLHA DE REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

INDÍCE DOS ASSUNTOS

Pag

1. FINALIDADE.................... 6
2. REFERÊNCIA.................... 6
3. OBJETIVOS DO PROJETO.................... 7
4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA TOMADA DE DECISÃO.................... 7
5. EQUIPE DO ESTUDO DE VIABILIDADE.................... 7
6. DADOS TÉCNICOS.................... 8
7. RECURSOS DISPONÍVEIS PARA CONFECÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE.................... 10
8. PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE.................... 11
9. PRESCRIÇÕES DIVERSAS.................... 11



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE INICIAÇÃO DO PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DAS VBC OAP M109 A5

1. FINALIDADE

Regular as medidas necessárias para a atualização do Estudo de Viabilidade (EV) do Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5, integrante do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SPrg SAC), do Programa Estratégico do Exército ASTROS (Prg EE ASTROS), que trata da modernização desse SMEM, a fim de melhorar o Apoio de Fogo da Artilharia de Campanha do Exército Brasileiro (EB).

2. REFERÊNCIAS

a. Constituição da República Federativa do Brasil.

b. Portaria - C Ex nº 2.132, de 6 de dezembro de 2023, que aprova as Normas para a Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro – NEGAPORT-EB (EB10-N-01.004), 2ª edição, 2023.

c. c Portaria - C Ex nº 2.152, de 5 de janeiro de 2024, que aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018).

d. Portaria nº 431 - EME, de 10 de outubro de 2017, que aprova a Diretriz de Implantação do Prg EE ASTROS 2020 (EB20-D-08.007).

e. Portaria nº 156 - EME, de 4 de junho de 2019, que aprova a Diretriz de Implantação do SPrg SAC (EB20-D-08.030).

f. Portaria nº 162 - EME, de 12 de junho de 2019, que aprova a Diretriz Estratégica para a Formulação - Conceitual dos Meios Blindados do Exército Brasileiro.

g. Portaria nº 280 - EME, de 24 de setembro de 2019, que altera dispositivo da Portaria Nº 156-EME, de 4 de junho de 2019, que aprovou a Diretriz de Implantação do SPrg SAC (EB20-D-08.030).

h. Portaria nº 292 - EME, de 2 de outubro de 2019, que aprova o Manual Técnico da Metodologia do Processo de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (EB20-MT-02.001).

i. Portaria nº 330 - EME, de 4 de novembro de 2019, que aprova as Normas para Elaboração e Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002), 1ª edição.

j. Portaria nº 097 - EME, de 18 de maio de 2020, que aprova a inclusão do Anexo "J" às Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002), 1ª Edição.

k. Portaria EME/C Ex nº 1.180, de 30 de outubro de 2023, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro – NEGAPEB (EB20-N-08.001) 3ª Edição, 2023.

l. Memória de apoio à decisão nº 007-EPEx-EME, de 3 de outubro de 2023, que atualiza o Prg EE ASTROS.

m. Parecer de Mudança EPEx nº 007, de 13 de novembro de 2023, que insere o Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha no Prg EE ASTROS.

n. Parecer de Mudança EPEx nº001, de 11 de outubro de 2024, que atualiza a Estrutura Analítica do Prg EE ASTROS.

o. Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2024–2027.

p. Relatório da Prova de Conceito de Modernização das VBC OAP M 109 A5, do Comando da Artilharia Divisionária da 3ª Divisão do Exército, de 14 de novembro de 2023.

q. Parecer Referencial nº 0001/2024/CONJUR-EB, que trata de diretriz de iniciação e de implantação de subprograma ou projeto integrantes de Prg EE (conforme DIEx Nr 1333-AGP/EPEx, de 19 FEV 24).

3. OBJETIVOS DO PROJETO

a. Modernizar as VBC OAP M109 A5, obtidas junto aos Estados Unidos da América (EUA) e atualmente em final de processo de revitalização, no contexto da rearticulação e reestruturação da Artilharia de Campanha, Ação Estratégica 1.1.5 do PEEx 2024-2027, e no contexto do SPrg SAC, integrante do Prg EE ASTROS

b. Integrar, desde o início dos trabalhos, o Sistema Digitalizado de Artilharia de Campanha ao novo SMEM, a fim de dotar as OM e os Estabelecimentos de Ensino detentores das VBC OAP M109 A5 de subsistemas de Direção de Tiro e Comando e Controle modernos.

c. Implantar uma estrutura de logística flexível que sustente com qualidade e oportunidade o novo SMEM modernizado, nas OM e Estabelecimentos de Ensino, a fim de propiciar níveis de disponibilidade adequados ao longo de seu ciclo de vida.

4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA A TOMADA DE DECISÃO

a. Em consonância com as demandas do combate moderno e a necessidade de mobilidade tática, o SPrg SAC foi implantado visando a reestruturar as capacidades de apoio de fogo do EB, conforme o PEEx 2016-2019, vigente à época.

b. O PEEx 2024–2027, dentro da Ação Estratégica 1.1.5 "Rearticular e reestruturar o Sistema de Artilharia de Campanha", prevê a Atividade 1.1.5.7 "Obter e/ou modernizar SMEM de Artilharia".

c. A partir desse contexto, a Portaria nº 280-EME, de 24 de setembro de 2019, designou o Comandante da Artilharia Divisionária da 3ª Divisão de Exército como Gerente do Projeto Artilharia Autopropulsada (AP). A Memória Informativa Nr 01, de 17 de setembro de 2019, do Comando de Artilharia do Exército, alinhada com a Memória para Decisão elaborada após a Reunião da Artilharia 2020, direcionou diversas ações de seguimento para o SPrg SAC/OCOP, dentre elas a verificação da viabilidade da abertura de um Projeto para a modernização das VBC OAP M109 A5 recém-obtidas junto aos EUA. Essas viaturas, atualmente, estão finalizando processo de revitalização.

d. O relatório da Prova de Conceito das VBC OAP M109 A5 indicou a viabilidade tecnológica e operacional para a implantação do Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5.

5. EQUIPE DO ESTUDO DE VIABILIDADE

a. Equipe para a atualização do EV do Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5, no EB, será composta pelos seguintes militares:

1) do Estado- Maior do Exército:

- 1 (um) representante do Escritório de Projetos do Exército (EPEx), do Prg EE ASTROS;

2) 1 (um) representante do Departamento de Ciência e Tecnologia; e

3) 1 (um) representante do Comando Logístico.

4) do Comando Militar do Sul:

a) Comandante da Artilharia Divisionária da 3ª Divisão de Exército, Chefe da Equipe e Coordenador Executivo;

b) 1 (um) representante do Comando da Artilharia Divisionária da 3ª Divisão de Exército; e

c) 1 (um) representante do Comando da Artilharia Divisionária da 5ª Divisão de Exército.

5) do Comando Militar do Planalto:

- 1 (um) representante do Comando de Artilharia do Exército.

b. O Chefe da Equipe deverá atualizar o EV sobre a modernização das VBC OAP M109 A5 e remeter ao EME.

6. DADOS TÉCNICOS

a. Metas do Projeto

1) Modernizar as VBC OAP M109 A5 dentro das VBC OAP revitalizadas pelos Pq R Mnt/3 e Pq R Mnt/5, incorporando equipamentos e tecnologias presentes e possíveis nas recém-adquiridas VBC OAP M109 A5+BR que dotam o 3º GAC AP e o 5º GAC AP.

2) Promover a integração do Sistema Digitalizado de Artilharia de Campanha ao blindado.

3) Contribuir para o aperfeiçoamento dos currículos das Escolas de Formação do EB e para a evolução da DMT.

b. Elementos Essenciais de Informação para Decisão

Na atualização do EV, a Equipe deverá observar o alinhamento estratégico bem como possíveis necessidades e impactos do Projeto decorrentes de análise tendo por base o acrônimo DOAMEPI (Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura), nos aspectos a seguir:

1) Alinhamento Estratégico:

a) a contribuição para a consecução dos Objetivos Estratégicos do Exército;

b) o enquadramento nas Estratégias e Ações Estratégicas previstas no PEEx; e

c) a enumeração das Atividades Impostas no PEEx.

2) Doutrina:

a) identificação das capacidades militares terrestres e operacionais atuais e futuras a serem atendidas pelo Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5; e

b) adequação e desenvolvimento de doutrina relativa ao emprego da VBC OAP M109 A5 modernizadas, principalmente nas tarefas relativas à ocupação de posição pelas peças, direção de tiro e ao remuniciamento.

3) Organização:

necessidade de propor um novo QO (QC e QDM), em função da recepção deste novo MEM, considerando o M109A5 e a M992A2.

4) Adestramento:

a) necessidade de adaptação do ano de instrução ao adestramento das guarnições;

b) possibilidade de emprego de simulação, por meio da utilização de treinadores de guarnição (***Howtizer Crew Trainer***); e

c) remodelamento do CTTEP para a manutenção de 1/3 do efetivo em prontidão operacional.

5) Material:

a) possibilidade e impactos do custeio de sistemas e materiais instalados e acrescidos às VBC OAP M109 A5 pelo Projeto de Modernização, considerando-se o ciclo de vida dos Sistemas de Material de Emprego Militar (SMEM);

b) proposta de readequação de Quadros de Dotação de Material (QDM) das OM; e

c) possibilidade e impacto do custeio de sistemas e materiais instalados e acrescidos às VBC OAP M109 A5 pelo Projeto de Modernização nos materiais de dotação dos Centros/Batalhões Logísticos e Parques Regionais de Manutenção/Batalhões de Manutenção que prestarão apoio ao SMEM (impacto logístico).

6) Educação:

a) necessidade de modificação dos currículos das Escolas de Formação e de adequação/criação de Cursos de Especialização, em função do MEM recém modernizado;

b) oportunidade de parcerias internas e externas à Força para capacitação de recursos humanos afetados pelo Projeto em tela; e

c) necessidade de incorporação de novos equipamentos e conteúdo de instrução nas OM detentoras e nas integrantes da estrutura de manutenção e suprimento.

7) Pessoal:

a) proposta de criação (readequação) de Quadros de Cargos (QC) e de Quadros de Cargos Previstos (QCP) das OM detentoras e Logísticas; e

b) definição de estratégias de pessoal, tais como movimentação, capacitação, contratação, bem como a captação de recursos para as atividades de pessoal de todas as OM envolvidas.

8) Infraestrutura:

a) necessidade e viabilidade de adequação e/ou construção de novas instalações físicas, em decorrência da implantação do projeto em questão, nas organizações militares detentoras, na estrutura de ensino e na estrutura de manutenção e suprimento; e

b) obras em andamento, estágio atual, respectivos contratos e seus impactos para o EB.

9) Planejamento de recursos:

- planejamento orçamentário para as soluções oferecidas pelo Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5 serão fornecidos pela Ação Orçamentária 14LW, do Prg EE ASTROS.

10) Meio Ambiente:

a) identificação dos impactos ambientais resultantes das novas atividades propostas;

b) avaliação dos custos para garantir as condições de sustentabilidade ambiental durante o processo de modernização;

c) avaliação, se for o caso, dos custos de licenciamento ambiental e de adequação das instalações existentes para o atendimento às normas ambientais em vigor no País; e

d) modelar o ciclo de vida do equipamento desde a concepção até a fase do desfazimento, de tal forma que sejam identificados os aspectos de sustentabilidade no Projeto.

c. Amplitude

1) A previsão inicial será de realizar a modernização de 40 (quarenta) VBC OAP M109 A5. No entanto, esse número poderá variar em função dos recursos disponíveis e da viabilidade das ações de modernização.

2) A formação de recursos humanos (oficiais, subtenentes e sargentos) para operação, manutenção e instrução, será realizada na formação (Escolas Militares), no Centro de Instrução de Blindados (CI Bld) e nas OM detentoras do MEM.

d. Premissas

1) O Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5 faz parte da rearticulação e reestruturação do Sistema de Artilharia de Campanha, Ação Estratégica 1.1.5, constante do PEEx 2024–2027.

2) A viabilidade orçamentária e financeira para todo o ciclo de vida do SMEM, os riscos, os prazos e a qualidade deverão ser aspectos fundamentais a serem considerados na elaboração do Estudo de Viabilidade.

3) Especial atenção será dada à capacitação de recursos humanos para as atividades operacionais, fundamentais para a entrega da capacidade de apoio de fogo.

e. Exclusões

Qualquer solução que gere aumento de efetivos do EB.

f. Restrições

Os documentos relativos ao Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5 deverão ser elaborados de acordo com as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM (EB10-IG-01.018), de 2024, as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro – NEGAPEB, 3ª Edição, de 2023 e as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002), 1ª Edição, entre outras legislações que se aplicarem ao Projeto.

g. Classificação sigilosa

O EV trata-se de documento preparatório, podendo ser considerado de acesso restrito, de acordo com a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

h. Infraestrutura necessária e existente para o desenvolvimento da atualização do EV.

Deverá ser utilizada a infraestrutura já existente da Artilharia Divisionária da 3ª Divisão de Exército (AD/3), apoiada pelas estruturas da Artilharia Divisionária da 5ª Divisão de Exército (AD/5), do EPEx (Prg EE ASTROS) e do Comando de Artilharia do Exército.

i. Riscos visualizados

1) Contingenciamento de recursos.

2) Falta de estrutura organizacional estabelecida para conduzir o projeto.

7. RECURSOS DISPONÍVEIS PARA CONFECÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE

Para os trabalhos de atualização do EV, os recursos a serem utilizados estarão a cargo do Prg EE ASTROS – de acordo com o Parecer de Mudança EPEx nº 007, de 13 de novembro de 2023, que insere o SPrg SAC no Prg EE ASTROS.

8. PRAZO PARA A ATUALIZAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE

Os trabalhos de atualização do EV deverão ser concluídos no prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da entrada em vigor da Portaria de aprovação da presente Diretriz de Iniciação.

9. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

a. O EV deverá ser atualizado conforme a Diretriz de Iniciação do Projeto e o Anexo "D" das NEGAPEB - 3ª Edição, 2023.

b. O órgão encarregado de prestar o apoio administrativo é o EME, por intermédio do EPEx.